DE NERVI OPTICI MORBIS.

DISSERTATIO

INAUGURALIS OPHTHALMIATRICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITERARUM UNIVERSITATE

FRIDERICA GUILELMA

UT SUMMI

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE SIBI CONCEDANTUR

DIE XX. M. JANUARII A. MDCCCXLIV.

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

FRANCISCUS JUERGENS

LUBECENSIS.

OPPONENTIBUS:

G. LORENZ, med. et chir. Dr.

C. VOGEL, med. et chir. Cand.

H. BEHREND, med. et chir. Cand.

BEROLINI,

TYPIS FRATRUM SCHLESINGER.

VIRO

ILLUSTRISSIMO, AMPLISSIMO, CELEBERRIMO

J. CH. JUENGKEN,

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI, PROFESSORI PUBLICO ORDINARIO ET IN UNIVERSITATE LITTERARIA FRIDERICA GUILELMA ET IN ACADEMIA MEDICO-CHIRURGICA MILITARI, REGI A CONSILIIS MEDICIS INTIMIS, ORDINIS REGII AQUILAE RUBRAE ET ORDINIS LEOPOLDINI BELGICI EQUITI, REGIORUM INSTITUTORUM CLINICORUM ET CHIRURGICI ET OPHTHALMIATRICI IN CARITATIS NOSOCOMIO CONDITORUM DIRECTORI, MEDICO DIRIGENTI IN CARITATIS NOSOCOMIO, MEDICO PRIMARIO REGII COECORUM INSTITUTI, COLLEGII SUPREMI EXAMINIBUS MEDICIS ET CHIRURGICIS HABENDIS CONSTITUTI SOCIO, SOCIETATUM MULTARUM LITTERARIARUM ET SODALI ET SOCIO HONORARIO

NEC NON

VIRO

OPTIMO ET HUMANISSIMO

GUILELMO ROTHE,

FAUTORIBUS SUIS OPTIME DE SE MERITIS

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

SUMMA OBSERVANTIA

D. D. D.

AUCTOR.

Amblyopiam antehac et amaurosin appellaverunt, permulti autem adhuc hoc tempore appellant magnam morborum copiam, ipsa natura maxime diversorum et dissimilium, quibus omnibus unum tantum est commune symptoma, comminuta videndi facultas; quae quidem alioquin impedita nervi optici functio nominari potest. Functioni autem impeditae aliorum nervorum aut omnium aliorum organorum caussae maximae sunt diversae: comminuta enim aut sublata functio est symptoma, quod omnes fere graviores organi cujuspiam morbos comitari solet. In aliorum quidem organorum morbis optime symptomata et morbum distinxerunt, minus autem in nervorum et minime in sensoriorum, ut ita dicam, nervorum morbis. Itaque etiam in nervi optici morbis saepissime symptoma, functionem impeditam, facultatem videndi comminutam, ipsum morbum habuerunt, cujus naturam fere semper in vi nervi optici modo primario et dynamico comminuta requirebant. Maxima attulit commoda recentiori aetate exploratio caussarum amblyopiae et amauroseos, qua tandem

cura illorum morborum magis rationalis et salutifera facta est; antea enim, cum omnino dynamicam quandam facultatis nervi optici imminutionem morborum istorum caussam existimarent, semper cura fuit excitans et roborans, quae quidem cura plurimis in casibus non tantum, ut morbus ingravesceret, efficiebat, sed etiam ut insanabilis fieret.

Voces hyperaesthesiae et anaesthesiae, hoc tempore partim institutae, conditionem signant nervi optici quae ejus attinet irritabilitatem; anaesthesia irritabilitas comminuta vel sublata nominatur, hyperaesthesia irritabilitas elata, quae quidem photopsia tantum et phantasmatibus illuminatis manifestatur; scotomata autem nigra, ut ita dicam, imagines umbra tantum distinctae eo efficiuntur, quod singulae retinae partes aut non sunt irritatae, aut irritari non possunt; quare anaesthesiam partialem, quae formis quibusdam utitur, nominare licet. Et in anaesthesia et in hyperaesthesia duae esse discernendae species mihi videntur: anaesthesia, ubi irritabilitas omnino ad lucem, tanquam ad quantitatem lucis, et anaesthesia, ubi irritabilitas ad singulas tantum lucis partes, ad singulos colores, quasi ad qualitatem est comminuta. Sic quoque hyperaesthesia ex majore irritabilitate et hyperaesthesia ex majore irritatione sunt discernendae. Ceterum bene animadvertendum est, hyperaesthesiam et anaesthesiam symptomata esse, quae eundem morbum diversis in stadiis comitari possint.

Sed ut cura sit rationalis et finis artis medendi, aegroti sanatio, attingatur, omnino necesse est, morbos primarios et caussales, qui nervi optici irritabilitatem aut afferant, aut comminuant tollantque, perscrutemur; alioquin omnia

sanandi conamina sunt impetus, quorum perpauci verum attingant hostem, plurimi autem aut nihil proficiant, aut naturam sociam laedant. Attamen bene nobis est cogitandum, perscrutantibus illos caussales morbos maxima impedimenta officere; imo saepe fieri non posse, ut illa superentur et diagnosis vera et definita constituatur, licet id quidem saepius dijudicari possit, num irritabilitas caussis organicis, an modo dynamico elata aut comminuta sit.

Quamvis in morbis nervi optici ratione disjungendis id certe maximi esse videatur momenti, num irritabilitas sit elata an imminuta, tamen ad curam plurimum minoris est momenti, namque eadem caussa, idem morbus caussalis, quo nervi optici functio afficiatur, ut jam supra dictum, et hyperaesthesiae et anaesthesiae symptomata excitat, quare cura, cui morbus caussalis est removendus, minime mutatur.

Multo autem majoris ad curam est momenti in disjungendis nervi optici morbis, num vitio organico an modo dynamico sint effecti. Itaque nervi optici morbi disjunguntur, quibus vitium organicum, ipsum nervum afficiens caussa est; et in quibus functio nervi optici est mutata, licet caussa organica neque in ipso nervo optico neque in partibus, quae ei circumjacent, inveniri possit.

Illi quidem nervi optici morbi jure dynamici vocantur, quo nomine tales intelliguntur, quibus affectio principii nervi efficacis caussa est. Itaque materiam nervi optici in illis morbis nullo omnino modo mutari, minime contendimus, sed vitium caussale organicum adhuc reperiri non potuit, quum principium nervorum efficax ne in sana et integra quidem

conditione noverint. Negari quidem non potest, in sectis nonnullorum, qui nervi optici morbis, quos dynamicos dicimus, lumina perdiderint, cadaveribus atrophiam organicam nervi affuisse; attamen ea ratione concludere non possumus illos homines per istam atrophiam lumina perdidisse: etenim hoc vitium organicum etiam, postquam et quia lumina perdita erant, exstitisse potest, quum experimentis in bestiis institutis constet, partibus pellucidis bulbi obscuratis, anopsia atrophiam nervi optici fieri.

Nervi optici morbos, quorum caussa vitium nervi organicum, primum dividimus in eos, qui partem centralem et in eos, qui partem periphericam attingunt; quae quidem distinctio prognosi maximi est momenti.

Irritabilitas nervi optici mutatur morbis et vitiis organicis in parte centrali sitis, qui sunt: encephalitis et meningitis, earumque exitus in exsudationem humoris serosi et in suppurationem, extravasationes, praesertim in ventriculos laterales et in ventriculum tertium cerebri, plethora plexus choroidei, destructiones et desorganisationes gangliorum cerebri, thalamorum opticorum, corporum quadrigeminorum etc. Diagnosis constituitur e diagnosi morborum illorum caussalium; functio nervi optici laesa symptoma tantum unum est inter multa istius morbi cerebralis symptomata. Saepius autem ipse nervi optici morbus primum apparet morbi incipientis cerebralis symptoma; tum quidem diagnosis maxima implicita est difficultate. Si morbus, quod quidem saepe fieri solet, irritatione nervi optici incipit, photopsia et phantasmata aegrotum torquent, quae, caussa irritationis centrali, magis obscura et incerta, visis in somnio similia et plerumque

hominum et bestiarum figuras ostendere dicuntur (1); phantasmata etiam magis fixa et semper fere ab utroque videri oculo. Conditio quaedam pupillae a norma discedens et bulborum dissidium minime signum caussae centralis pathognomonicum aestimari potest, quum omnes prope nervi optici morbi graviores illis symptomatibus utantur. Complexus tantum plurium symptomatum cerebralium diagnosin constituunt. Symptomata nervi optici irritati, praecipue in morbis cerebris acutis, raro longius manent, plerumque brevi tempore anaesthesiae symptomatibus locum dant; quae quidem anaesthesia hoc in casu rarius partialis, sed paene semper completa est et plerumque, nisi aegrotus antea defungatur, cum atrophia nervi optici progredi solet. Prognosis et therapia illius functionis nervi optici laesae eadem est, quae prognosis et therapia morborum cerebri. Hic locus observationi opportunus esse videtur, quae mihi nolenti quidem occurrit, quum tempore recentiori latam audirem sententiam, phantasmatibus, ita visis quoque in somnio re vera ipsum nervum opticum affici, non autem appulsibus rerum externarum ad organon centrale propagatis, quod eos conscientia accipiat et intelligat, sed parte nervi optici centrali affecta ab animo conscio (2). De illa quidem sententia non ferens judicium, hoc tantum monuerim, parte nervi optici centrali omnino destructa, si illa sententia vera sit, phantasmata et somnia nullo modo fieri posse. Et re

---

(1) Romberg, Nervenkrankheiten.

(2) Mueller, Physiologie.

vera aliquo modo id Cel. Rombergii observatione, ex qua hominum coecorum alii tenebris, quibus sint circumfusi, crassis ad desperationem adducantur maximam, aliis nervi optici quietem tantum sentientibus (1), manifestari videtur.

DE ILLIS NERVI OPTICI MORBIS, QUORUM CAUSSAE SITAE SUNT IN PARTE PERIPHERICA.

Morbi nervi optici, quorum caussae in parte periphe-rica positae sunt, neque prognosi utuntur tam mala, neque therapiae tam pertinaciter obsistunt, quam qui partem cen-tralem occupant. Plurimum illorum morborum interest, quam-diu permanserint; si longius, prognosis quidem itidem ad nervi irritabilitatem restituendam mala. Plurimi autem morbi, qui partem nervi periphericam attingunt, compressione nervum afficiunt et primum, praecipue cum sint inflammatorii, irri-tatum nervum opticum efficiunt; qui photopsia manifestatur et phantasmatibus, quae, caussa peripherica magis accurata atque definita, et ad oculi motus et absolute et relative mutabilia esse dicuntur (2). Longius morbo durante, hy-peraesthesia illa plerumque deficit et anaesthesia partialis aut tota cum nervi atrophia efficitur. Interdum autem, licet nervus opticus, peripherica ejus parte omnino destructa, rerum externarum et lucis appulsus non recipiat, tamen photopsia adest; quae quidem partis centralis irritatio ex

---

(1) Romberg, Nervenkrankheiten.

(2) Romberg, Nervenkrankheiten.

extremo versus partem centralem loco affecto partis periphericae exire et per integram adhuc nervi optici partem ad organon centrale pervenire videtur. Homo omnino coecus saepius, se crassis noctis tenebris res minores, ut in horologio numerorum signa, accurate vidisse, contendere et affirmare refertur (1); sed ne medicus illis affirmationibus adducatur, ut, quod fieri non potest, credat, nam nervus opticus hominum illorum cogitatione per partem centralem afficitur.

Morbi illi dividi possunt in eos, quorum caussa est neurilematis nervi optici inflammatio cum ejus sequelis, status vasorum nervi optici congestivus, pseudorganisatio aliqua in neurilemate sita, atrophia, quae quidem rarius morbus idiopathicus, sed semper fere secundarius ex compressione fieri solet; et in eos, qui ipsi in parte aliqua, quae ad nervum opticum non pertinet, existunt, sed majore extensione nervum opticum comprimentes, irritabilitatem ejus primum efferunt, tum diminuunt et denique tollunt.

INFLAMMATIO NEURILEMATIS NERVI OPTICI. AMPHIBLESTRODITIS.

Vox amphiblestroditidis magis angusta esse videtur, retinae tantum inflammationem notans: neurilematis vero inflammatio plurimum partem extra bulbum sitam occupat.

---

(1) Juengken, Lehre von den Augenkrankheiten 1832. 802, 803.

AETIOLOGIA.

Caussae traumaticae, quibus nervus contunditur aut comprimitur, ictus aut plaga oculo inflicta; in quo casu neurilematis inflammationem nunquam fere simplicem, sed plerumque cum aliarum partium inflammatione complicatam videmus; saepius, ne dicam plurimis in casibus, metastasi, qua morbi rheumatici aut arthritici, etiam exanthematici ad vaginam nervi optici transeunt, efficitur. Interdum vero inflammatio neurilematis rheumaticam aut arthriticam primariam se praebet.

SYMPTOMATA.

Defectis, interdum etiam constantibus symptomatis rheumaticis aut arthriticis aliis in corporis partibus, exanthemate aliquo defecto, aut, quod quidem rarius fieri solet, ejusmodi symptomatibus non antegressis, dolor quidam obtusus in regione supraorbitali et in profunda orbita apparet; oculus photophobia afficitur; chromopsia utitur et photopsia, quae et oculis conclusis atque tempore nocturno durant; aegrotus saepius in maximis maximam sentit lucem tenebris; pupilla semper fere angusta; iris minus mobilis et in oculi musculos interdum anomala bulborum directione morbus reflectitur, quod quidem saepius fit, cum alter tantum affectus sit oculus et stadio morbi progresso.

DECURSUS MORBI.

Postquam illa symptomata longius aut brevius per tempus constiterunt, plurimum autem brevi interjecto tempore, facultas videndi deficere incipit et quidem partim tantum aut omnino: — cum partim deficere incipit, in visu maculae obscurae et nubilae, lineae curvatae aut cinereae aut nigrae apparent; aut pars visus media, aut peripherica, aut circuli segmentum obscurum; — cum omnino, congruenter quoque in omnibus deficit partibus. —

Nunc quidem pupilla laxari solet et in photophobiae locum tanquam photomania succedit; aegrotus erecto capite incedit, oculis diductis et luci adversis, visu tanquam rigido. Bulborum axes saepe et inprimis altero tantum affecto oculo, divergunt; dolores partium bulbo circumjacentium, qui antea aegrotum torquebant, deficere solent, interdum vero manent; sic etiam vi videndi omnino sublata, interdum photopsia perdurat.

PHYSIOLOGIA SYMPTOMATUM.

Inflammatione vaginae fibrosae nervus opticus irritatur, quae quidem irritatio hoc in nervo suo tantum lucis sensu manifestatur, per consensum vero irritatio in sensitivos quoque et motorios oculi nervos propagatur, in nervos musculares et ciliares, in nervos, qui ad partes bulbo circumjacentes dimittuntur, et inter illos praecipue ad nervum supraorbitalem. In nervis autem jam dictis irritatio aut

dolore aut musculorum actione, contracturis, ostenditur, qua de caussa pupilla saepius angusta et bulborum directio anomala; dolor obtusus orbitae et regionis supraorbitalis animadvertitur; etiam photophobia, quae quidem signum pathognomonicum dici nequit, saepius autem adest, irritatione consensuali nervorum conjunctivae, corneae aliarumque pellucidarum membranarum et corporum explicetur, cum photophobiam ipso nervo optico irritato effectam dici non oporteat, neque ista nervi optici ipsius irritatio, cum photophobia saepissime conjunctam lacrymarum secretionem opulentam satis explicet. Photophobia et lacrymarum secretio hic efficitur irritatione consensuali organorum lacrymas secernentium et membranarum pellucidarum, quibus solitus, ut ita dicam, lucis stimulus in conditione illa irritata nimius est. Inflammatio nisi coërceatur, mox in exsudationem plasticam et nimiam neurilematis crassitudinem transit, qua nervi fibrillae comprimuntur earumque irritabilitas tollitur; et quidem omnes aut singulae comprimuntur fibrillae, unde visus aut partim aut omnino obscurus; pupilla amplior fit, aut quia consensualis, nervo optico irritato effecta deficit irritatio, modo (ut ita dicere liceat) passivo, aut, ut nervo optico plus adducatur lucis, modo activo. Bulborum directio divertitur, magna visus parte obscura, quod oculo cocco finis sublatus est directionis, aut altera nervi parte praestricta, ut altera pars videns luci obvertatur; aut altero tantum bulbo affecto, quod bulbus integer solus dirigitur, alter vero, tanquam inutilis negligitur. Sententia recentiorum quorundam, strabismum, qui videndi facultate sublata efficiatur, e consensuali nervorum muscularium affectione

exire, non vera esse videtur; nam, quamdiu irritatio adest, illam sententiam sequamur, postea autem irritatione peracta, minime, quoniam nervis paralyticis, nisi caussae paralyseos alios quoque nervos attingant, aut paralysis sit inflammatoria, symptomata consensualia in aliis nervis excitari nunquam videmus.

Si photopsia in oculo jam omnino coeco perdurat, haec irritatione, quae ex parte affecta nervi centrum petit, aut irritatione partis centralis nervi optici ex animo exeunte efficitur.

Multorum cadaverum sectione et perscrutatione est exploratum, neurilema nervorum opticorum, quorum vis amphiblestroditide sit deleta, aequo crassius saepe nonnullas fuisse lineas et fibrillas nervi omnino fere defecisse.

Prognosis in initio morbi, si non absolute bona, tamen satis laeta, etenim saepius cura pertinaci et medicamentis fortioribus morbus sanatur; sed quando longius, plures menses exstitit et vis videndi jam multum est comminuta, rarius, ne dicam nunquam, salus affertur et jam satis profecimus, si morbum, quo minus crescat, impedimus.

CURA.

In primo et inflammatorio morbi stadio cura sit quam maxime antiphlogistica, et stimulus, tanquam contrarius, forti cutis irritatione applicetur, caussarum semper habita ratione. Cum in exsudationem jam transiit inflammatio, fortior in cutem derivatio, nova secernente superficie effecta, instituenda, atque unguento Hydr. ciner. infricto illisque re-

mediis, quae omnia valent aperire colatoria, adhibitis, resorptio est efficienda; in quibus vero itidem ad momenta caussalia respiciatur.

Ad amphiblestroditidem partim etiam commotionis bulbi sequelae pertinent et praesertim stadium reactionis inflammatoriae et exsudationis: partim dico, quia rarius simplicem neurilematis inflammati imaginem, sed plerumque cum aliarum partium inflammatione complicatam conspicimus. Photopsia, quae statim post commotionem bulbi apparet, perturbatione optici efficitur; paullo post deficit et in reactione inflammatoria recurrit, ut mox exsudatione et bulbi compressione effectae anaesthesiae cedat, nisi totius bulbi suppuratio commotionem sequatur.

Ubi neurilema nervi optici tam propensum ad exsudationes plasticas videmus, hoc fieri membrana quadam in pariete interno vaginae fibrosae sita, quae si non ipsius arachnoideae pars, tamen membranis serosis similis habeatur, concludamus.

Congestiones vasorum nervi optici designantur aliis symptomatibus rheumaticis, arthriticis non praegressis et absentibus, quum non tam subito irrumpunt, symptomatibus vagis, quae inprimis corpore incalescente, affectibus et congestionibus totum ad caput crescunt. Quae quidem congestiones saepissime, nisi, quod longius permanserint, vasorum tunicae sint extensae, mox, quamvis modo ad temporis aliquod spatium, fortibus et opportune institutis derivationibus cedunt; temperantia autem in victu plurimum refert.

Inter pseudorganisationes neurilematis nervi optici maxime excellit fungus. Plerumque ac praecipue fungus me-

dullaris e dura matre exoritur, et foramen opticum permeans, symptomata cerebralia vehementissima, quae quidem, licet mitiora, antea affuerunt, atque photopsiam excitare solet.

Diagnosis definita difficillime et rarissime, priusquam fungus in profundo bulbo cernatur, constituatur. Fungus medullaris fere semper in infantibus, in adultis saepius fungus melanodes et haematodes excrescit. Prognosis et therapia est ea fungorum. —

Tum vero nervi optici facultas in parte periphcrica comminui et tolli potest tumoribus et pseudorganisationibus partium, quae ad nervum opticum non pertinent, sed compressione (crescentes) impedimentum ejus functioni inferunt.

Prognoseos et therapiae plurimum refert, illos morbos et ex sede et ex natura discerni. Quod attinet sedem, bene explorandum est, num tumor, quo nervus opticus comprimatur, in bulbo an in orbita an in basi cranii situs sit; quod quidem plerumque facile exploratur, quia tumores in basi cranii simul alia symptomata cerebralia et saepissime paralysin totius nervi oculomotorii efficere, tumores autem in orbita bulbum propellere et ad latus divertere solent. Tumor partium in ipso bulbo sitarum, quo optici facultas tollitur, aut ipse in oculos cadit, aut ex iride in cameram anteriorem propulsa concluditur. Quod spectat ad tumorum naturam, praesertim pseudorganisationes, exsudationes plasticae, ossium et periostei tumescentiae, tumescentiae inflammatione effectae discernendae sint; sed diagnosis definita plurimis in casibus difficillima est, quippe quum naturam tantum ex toto aegroti habitu et constitutione, ex tumori-

bus eodem tempore in aliis corporis partibus existentibus, ex dyscrasia praesente, ex morbis, si affuerunt, antegressis et ex symptomatibus nonnullis subjectivis colligamus. Itaque dolores in capitis ossibus et praecipue in orbita torquentes et conquassantes, qui mediam post noctem exacerbatione utuntur et aegrotum aetate jam provectiorem, ne caput in pulvinaribus reponat, impediunt, aliis symptomatibus arthriticis praesentibus, diagnosin tumoris cujusdam, partem nervi optici periphericam comprimentis, accuratiorem et certiorem tumoris arthritici diagnosin reddant. —

Tumores cystici omnibus compositis symptomatibus tantum conjiciuntur, nisi manibus aut oculis possunt explorari. Intumescentiae autem et tumores ipsius bulbi, si tandem sunt cogniti, quod eorum attinet naturam, facilius definiri possunt, sed ipsa cognitio saepius difficillima et inprimis status choroideae congestivus, qui certe ex retina nervi optici vim saepissime comminuat, rarissime stricte cognosci potest.

Prognosis et therapia morborum, qui nervi optici vim ex parte peripherica comminuunt aut tollunt, ex natura eorum dependent; praeterea autem prognoseos refert, num morbus jam longius duraverit, quia nervo longius compresso, efficitur destructio. Cura contra morbum caussalem instituenda, semper vero, nervo optico simul patiente, itaque symptoma praebente urgens, de oculis morbus, quantum fieri potest, est derivandus in minores momenti partes.

NERVI OPTICI MORBI DYNAMICI.

In nervi optici morbis dynamicis vel quantitate vel qualitate

est mutata ejus vis, neque morbus corporeus, neque morbi corporei sequelae aut in parte centrali, aut in peripherica aut in circumjacentibus partibus animadvertuntur. Quod jam supra dictum, morbi corporei eorumque sequelae illi tantum intelliguntur, qui aut vita durante, aut post mortem sensibus percipi et caussae facultatis optici nervi sublatae definite accusari possint. In morbis autem optici nervi dynamicis illae ipsum nervum afficientes caussae concretae omnino absunt; quo quidem materiam nervi optici aliquo modo mutari minime negamus, sed ars nondum eo pervenit, ut, quemadmodum in illis morbis mutetur, demonstrare possit; id, quod non solum de optico, sed etiam de omnibus nervis dicendum; nam, ut exemplo utar, in nervorum affectibus consensualibus adhuc nusquam, qua materiae mutatione efficiantur, satis est explicatum, neque mox explicatum iri videtur; tum enim natura nervorum principii integri quoque cognita, et Goethii judicium de Halleri sententia:

> „ne mens humana nunquam naturam internam cognoscat"

constitutum erit.

In hisce morbis, num nervi optici vis quantitate an qualitate sit mutata, bene discernendum est. Nam quod attinet qualitatem, nervus formam et circumscriptionem imaginum, tanquam gemmarum picturam optime propagans, colores distinguere non valet. Rarius quidem vel fere nunquam fieri solet, ut inertia existat ea, ut umbrae tantum et luces, color niger et albus aut illis commixtis, cinereus sentiantur, ut diluta tantum pictura videatur; saepius autem

duo solum et tres discernuntur colores, cum ceteri aut cinerei, aut coloribus, qui percipiuntur, similes apparent. Ille nervi optici morbus Achromopsia, Chromatopseudopsia, Chromatometablepsia nominatur (1). Chromopsia vel Chrypsia, ubi aegroto non tantum omnia, quae vidit, arcus coelestis coloribus cincta, sed etiam saepius nocturno tempore illi colores soli apparent, rarius nervi optici vi modo primario mutata, sed fere semper aut vitiis corporum pellucidorum efficitur, aut symptoma ad alios nervi optici morbos accedit; saepissime species photopsiae habenda (2).

Itaque idem quoque de photopsia est dicendum; photophobia vero, quamvis ea quoque plerumque symptoma tantum alius nervi optici morbi, interdum tamen morbus idiopathicus, praesertim hyperopsia effectus, oriri videtur. Scotomata (Scotosis) saepe quidem vitiis organorum, quae oculum tutantur, et corporum pellucidorum gignuntur, saepius autem affectione quadam nervi optici dynamica (3); sic etiam hemeralopia et nyctalopia semper fere morbi sunt dynamici (4). Metamorphopsia, Hemiopsia et Diplopia symptomata tantum alius nervi optici morbi apparere solent (5). —

Quod pertinet ad quantitatem, nervi optici irritabilitas

---

(1) Cfr. Jüngken, Augenkrankheiten p. 841.
(2) „ „ „ p. 840.
(3) „ „ „ p. 835.
(4) „ „ „ p. 848.
(5) „ „ „ p. 846.

modo dynamico aut minuitur et tollitur (anaesthesia), aut effertur (hyperaesthesia). Ita ad anaesthesiam pertinet etiam Hemeralopia, Nyctalopia, Scotosis, et re vera etiam Achromopsia, nam irritabilitas nervi ad partem lucis est comminuta vel sublata, et parte tantum irritatur; ad hyperaesthesiam photophobia et oxyopia.

Morbi dynamici sunt distinguendi idiopathici, consensuales et symptomatici, quod in sanandis istis morbis maximi est momenti. Morbi dynamici idiopathici primaria nervi optici affectione dynamica nascuntur et solum n. o. attingunt. Qui sunt:

I. Irritabilitas comminuta vel sublata

a) ad lucem omnino ex

hyperopsia
anopsia,

b) ad lucem omnino, sed temporis intervallis:

Hemeralopia
Nyctalopia,

c) ad partes tantum lucis

Achromopsia.

II. Irritabilitas elata est ex

hyperopsia
anopsia.

Hyperopsia irritabilitas quidem effertur, anopsia

autem re vera irritatio major redditur; stimulus enim lucis relative ex anopsia nimius praebetur.

Morbi nervi optici consensuales alius cujuspiam organi morbo, irritabilitate nervi optici per consensum mutata, proferuntur et plurimum aliorum nervorum morbis comitantibus utuntur. Morbi causales, qui per consensum nervi optici irritabilitatem mutant, sunt: Hysteria, Hypochondria, Epilepsia, Spasmi, Helminthiasis, Febres intermittentes, morbi gastrici aliique, ac praeterea graviditas (1).

I. Irritabilitas comminuta vel sublata

a) omnino ad totum visum

α) secundum tempus, continuo;

β) secundum tempus, in intervallis: Hemeralopia et Nyctalopia intermittens, gastrica; Anaesthesia spasmodica, intermittens, gastrica, verminosa etc.

b) ad partes tantum visus

α) secundum tempus, continuo; Scotomata hypochondriaca

(1) Cfr. Jüngken, Augenkrankheit. Ausg. I. p. 797.

β) secundum tempus, in intervallis: Scotosis intermittens.

II. Irritabilitas elata est

a) irritabilitas elata, sed functio n. o. minime impedita, et tantum, quod periodice apparet, aliis symptomatibus nervosis comitantibus, morbus nominatur.

Oxyopia puerperarum et hysterica, quae quidem vera n. o. hyperaesthesia appelletur;

b) irritabilitas elata simulque functio n. o. laesa.

Photophobia puerperarum, exanthematica, menstrualis.

Morbi jam dicti nunquam ferme continui, sed plerumque certis temporis intervallis apparent.

Modo denique symptomatico functionem et irritabilitatem n. o. perturbant morbi totius nervorum systematis, qui nervum opticum, partem illius systematis, attingunt. Itaque etiam morbi symptomatici eundem irritabilitatis gradum obtinent, quem morbi caussales; neque si morbus caussalis irritabilitate imminuta utitur, morbus symptomaticus irritabilitate elata uti potest, quod quidem in morbis consensualibus non modo fieri potest, sed plurimum etiam fit.

Saepe n. o. morbus symptomaticus prius quam alia symptomata apparet. Semper fere irritabilitas minuitur, et in illis tantum morbis, in quibus ex irritatione nimia irritabilitas tollitur, initio symptomata irritabilitatis elatae, (symptomata hyperaesthesiae ex nimia irritatione) adsunt.

Morbi caussales sunt: syncope, tabes dorsualis, febris nervosa etc.

VITA.

FRANCISCUS GUILELMUS JUERGENS, evangelicae addictus confessioni, natus sum anno MDCCCXIX Lubecae, patre HENRICO, matre ELEONORA e gente SCHROEDER, quibus adhuc vivis et integris summopere laetor. Gymnasium Lubecense primum GOERING, dein JACOB directore, viro doctissimo et humanissimo, frequentavi. Maturitatis testimonio instructus, autumno anni MDCCCXXXIX Berolinum me contuli, ibique in civium academicorum numerum a rectore magnifico Ill. TWESTEN receptus, ab Ill. HECKER, t. t. decano spectatissimo, albo facultatis medicae inscriptus sum. Per semestria octo hisce virorum illustrissimorum uti mihi licuit praelectionibus:

Ill. HECKER de encyclopaedia et methodologia, Ill. SCHLEMM de osteologia, Ill. MUELLER de anatomia generali et speciali et de sensuum organis, Exp. HENLE de ana-

tomia generali, Ill. MITSCHERLICH de chemia, Ill. KUNTH de botanice, Cel. BENEKE de logice. Ill. LINK historiam naturalem, Ill. SCHULTZ physiologiam, Cel. MITSCHERLICH materiam medicam, Ill. HECKER pathologiam generalem, Exp. DANN pathologiam et therapiam specialem, Ill. JUENGKEN chirurgiam, Ill. STEFFENS anthropologiam et psychologiam, Ill. ROSE geognosiam me docuerunt. In physice experimentali Cel. DOVE mihi praeceptor fuit. Audivi insuper Ill. LICHTENSTEIN zoologiam, Cel. ISENSEE morbos cutaneos atque syphiliticos exponentes. In arte cadavera rite secandi Ill. MUELLER et Ill. SCHLEMM mihi duces erant. Artem obstetriciam cum exercitationibus practicis Cel. KLUGE, akiurgiam cum exercitationibus practicis Cel. KLUGE et Cel. FRORIEP me docuerunt, ut Cel. ROMBERG clinicen propaedeuticam, diagnosticen morborum pulmonalium, morbos infantiles et nervorum morbos.

Clinicis medicis, chirurgicis, ophthalmiatricis et obstetriciis interfui Ill. JUENGKEN, TRUESTEDT, DIEFFENBACH, SCHOENLEIN, WOLFF, KLUGE, ROMBERG, WAGNER.

Quibus omnibus viris, de me egregie meritis, gratias jam ago semperque habebo maximas.

Jam vero tentaminibus et examine rigoroso coram gratioso medicorum ordine rite absolutis, spero fore, ut dissertatione thesibusque palam defensis, summi in medicina et chirurgia honores in me conferantur.

THESES.

1. In operatione cataractae dislocatio lentis semper fere extractioni est anteponenda.
2. Pneumonia, quam dicunt nervosam, semper fere methodo antiphlogistica sanatur.
3. Iridectomia iridodialysi praestat.
4. In vasis magnis torsio est postponenda ligaturae.